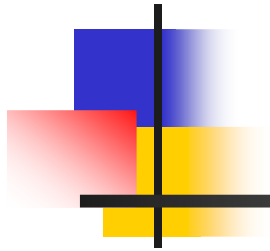


# SCHEMA DIRECTEUR SI



Définir une vision cible :  
quelle future architecture fonctionnelle et technique  
pour mon établissement ?

Thierry Bédouin, directeur du CRI de Rennes 1



# Schéma directeur SI

---

- Plan de la présentation :
  - Schéma Directeur SI
  - Etat des lieux et objectifs
  - Cible(s) fonctionnelle(s)
  - Cible(s) technique(s)
  - Scénarii dévolution - Illustrations
  - Conclusions



# Schéma directeur SI

---

- SDSI = pilotage politique
- SDSI = Plan opérationnel d'évolution du SI ou ensemble de projets de développement du SI organisé et structuré
  - Analogie avec SD immobilier
  - Analogie avec plan d'urbanisation
- SI = Système global d'information
  - SI gestion (RH, Financier, enseignement, recherche,...)
  - SI pédagogie (ressources, plateforme)
  - SI documentaire, patrimoine immatériel
  - SI patrimoine
  - etc

**SI : ce n'est pas système informatique !**



# Schéma directeur SI

---

- Objectifs stratégiques = les objectifs définis par le gouvernement de l'établissement (contrat quadriennal, programme politique, ..)
- Alignement réglementaire = Intégration des évolutions statutaires ou réglementaires (type RCE) dans les besoins



# Schéma directeur SI

---

- Durée SDSI = alignement sur une période contractuelle (4 ans) (révision régulière)
- Contenu du SDSI :
  - L'existant
  - Les objectifs et cibles
  - Les projets précisant les moyens
  - L'ordonnancement
  - ....

# Etat des lieux et objectifs stratégiques



---

Avant de définir la cible : bien se connaître...

- Faire un état des lieux par domaine fonctionnel
  - Applicatifs, usage des modules
  - Qualité des données, temporalité
  - Organisations, processus, procédures
  - Échanges avec les autres domaines, transversalité
- Faire un état des lieux techniques
  - Technologies applicatives
  - Capacité et qualité du réseau
  - Capacité et qualité des serveurs, postes de travail
  - Organisation de la sécurité des données et services
  - Qualité de service

# Etat des lieux et objectifs stratégiques



---

Avant de définir la cible : bien se connaître...

- Faire un état des lieux des compétences :
  - Technique
  - Fonctionnelle
  - Capacité à faire évoluer

# Etat des lieux et objectifs stratégiques



---

Avant de définir la cible : Identifier les objectifs de l'établissement et les évolutions réglementaires....

- Les objectifs stratégiques du projet du contrat quadriennal
- Les engagements du programme politique
- Les objectifs à atteindre pour le passage RCE ..
- Autres objectifs techniques ou réglementaires ...



# Cible fonctionnelle



- Notion de cible (s) fonctionnelle(s) :
  - Niveau fonctionnel et de services à atteindre
  - Définition d'une cible optimale, invariante dans le temps....
  - Définition de cible(s) intermédiaire(s)
  - Cible par domaine ou processus
  - Perspective à 3-4 ans

# Cible fonctionnelle



- Notion de cible (s) fonctionnelle(s) :
  - Support de plusieurs projets successifs et/ou parallèles
  - Structuration des projets
  - L'invariabilité, facteur de cohérence et de rationalisation



# Cible fonctionnelle

---

- Exemples de cible :
  - Disposer des éléments permettant d'établir le coût complet d'un bâtiment ou du m<sup>2</sup>
  - Répondre au besoin de pilotage en matière de formation et d'insertion professionnelle
  - Permettre à tout étudiant et personnel de disposer de toutes ses informations nécessaires à ses missions dans l'ENT
  - Disposer d'un référentiel suffisant au pilotage et au déploiement de l'ENT
  - Permettre à tout étudiant de disposer de ses cours en lignes
  - Gérer le patrimoine immatériel
  - .....



# Cible fonctionnelle

---

- Exemples de cible (2):
  - Disposer d'outils de gestion et de valorisation de la recherche
  - Etc ....

# Cible technique



- Notion de cible(s) technique(s) :
  - Niveau de qualité de service des infrastructures
  - Niveau de sécurité des données
  - Niveau d'exigence en continuité de service
  - Niveau d'interopérabilité et d'échanges

Moins visibles et moins compréhensibles, mais indispensables !!



# Cible technique

---

- Exemple de cible(s) technique(s) :
  - Assurer le fonctionnement de l'ENT et de ses services 24h/24h, 365j/365j
  - Mutualiser infrastructures messagerie, applicative .... avec autres établissements
  - Mettre en œuvre un plan de reprise d'activité avec une tolérance de 2 heures
  - Se conformer au cadre de cohérence technique et autres normes d'échanges et d'authentification
  - Déployer un système d'authentification unique sur tous les services
  - Etc ...

# Cible fonctionnelle et technique



---

- Quelques principes transversaux peuvent être considérés en complément :
  - La saisie unique de l'information
  - Respect du RGI
  - Respect du RGS
  - Tout applicatif nouveau doit respecter les mécanismes d'authentification unique
  - Intégrer les accords de mutualisations ou d'échanges (PRES, UNR, UNT, ...)
  - ...

# Scénarii dévolution - Illustrations

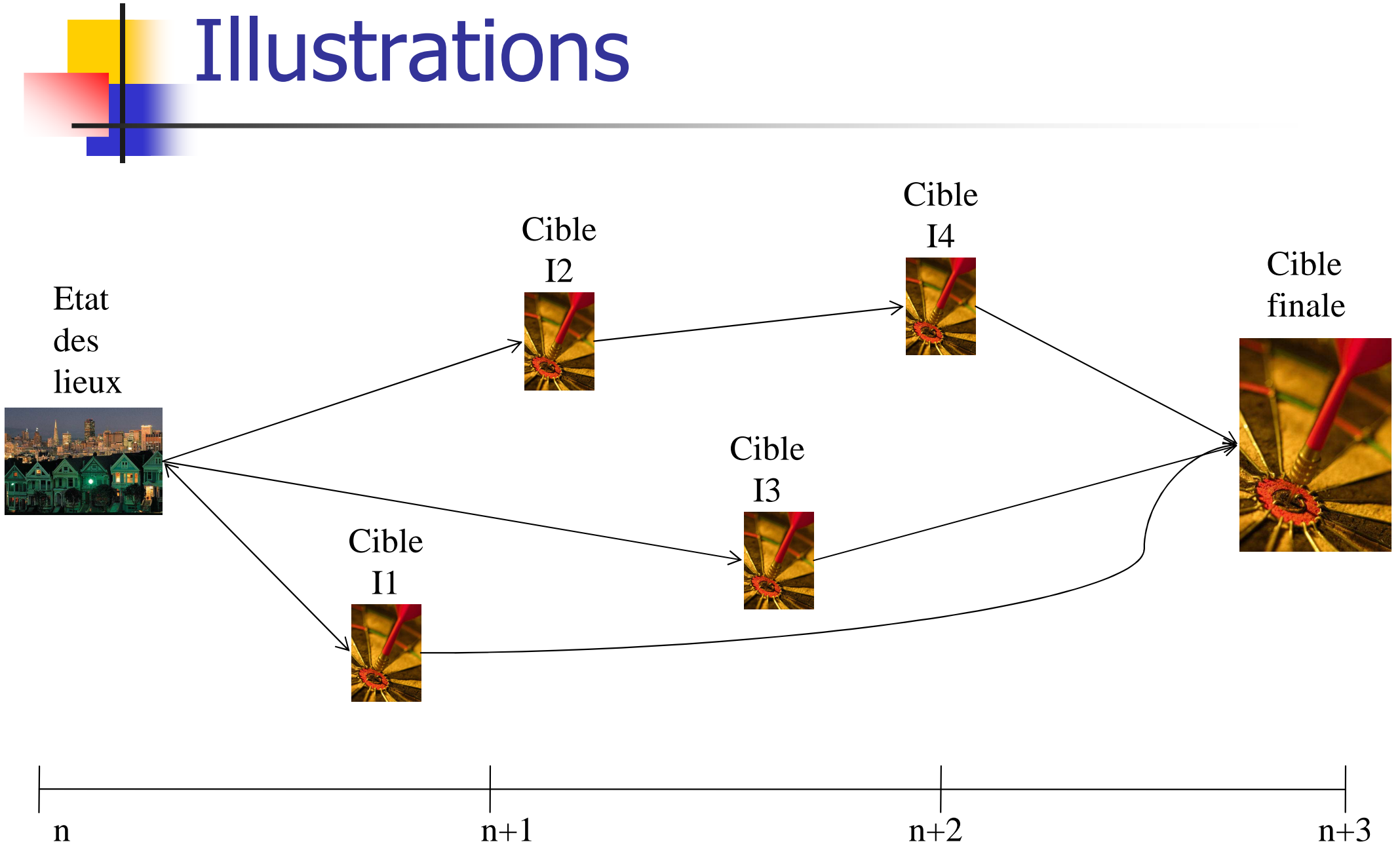


---

- Comment atteindre la cible ?
  - Mesurer les écarts avec l'existant
  - Déterminer des cibles intermédiaires
  - Construire les scénarii d'évolution
  - Identifier les mesures ou dispositifs transitoires
  - Valider la cohérence d'ensemble



# Scénarii dévolution - Illustrations



# Scénarii dévolution - Illustrations : Exemple 1



---

- Cible : Disposer des éléments permettant d'établir le coût complet d'un bâtiment ou du m2
- Etat des lieux :
  - Des plans numérisés partiellement mais peu d'éléments descriptifs des locaux
  - Pas de référentiel des locaux
  - Pas de base de données de suivi des maintenances et entretien des locaux et surfaces
  - Pas de bases de données de gestions des fluides (eau, gaz, électricité, réseaux, etc ..)
  - Etc

# Scénarii dévolution - Illustrations : Exemple 1



---

- Cibles intermédiaires :
  - Disposer d'un inventaire descriptif complet des locaux en lien avec les plans numérisés (référentiel à définir, identification des surfaces, signalétique, etc ...)
  - Mettre en place un système de suivi des maintenances et entretiens (Phase transitoire de tenue manuelle puis liaison avec inventaire, ...)
  - Mettre en place les éléments d'identifications de consommation des fluides par bâtiment et/ou pièce
  - Mettre en œuvre les liaisons entre le physique et le comptable
  - ...

# Scénarii dévolution - Illustrations : Exemple 1



---

- Projets à mettre en œuvre :
  - Disposer d'un inventaire descriptif complet des locaux en lien avec les plans numérisés (référentiel à définir, identification des surfaces, signalétique, etc ...)
    - Projet de mise en œuvre d'un applicatif
    - Projet de définition d'un référentiel des bâtiments et locaux
    - Projet de numérisation des plans existants et d'échanges de données avec les architectes
    - Projet d'insertion dans le SI global, liaison avec autres briques et annuaire
    - ....

# Scénarii dévolution - Illustrations : Exemple 1



---

- Cibles intermédiaires :
  - Mettre en place un système de suivi des maintenances et entretiens (Phase transitoire de tenue manuelle puis liaison avec inventaire, ...)
    - Définition et validation d'un modèle de calcul en semi intégré SI (phase transitoire)
    - Mise en place d'un applicatif intégré SI basé sur le modèle défini et sur l'existence des données
    - ....
  - Mettre en place les éléments d'identifications de consommation des fluides par bâtiment et/ou pièce
  - Mettre en œuvre les liaisons entre le physique et le comptable
  - ...

# Scénarii dévolution - Illustrations : Exemple 2



- Cible : Permettre à tout étudiant et personnel de disposer de toutes ses informations nécessaires à ses missions dans l'ENT (En ne considérant que les étudiants)
- Etat des lieux :
  - Pas d'ENT
  - Des services de consultation dans le site intranet
  - Des procédures d'inscriptions et réinscriptions administratives manuelles, des procédures d'inscriptions pédagogiques (centrale et UFR)
  - Des notes et résultats diffusés sur le site et par affichage
  - Des emplois du temps gérés par UFR ou institut avec des outils divers



# Scénarii dévolution - Illustrations : Exemple 2

---

- Cibles intermédiaires :
  - Tout étudiant doit disposer d'un accès à son ENT avant le début de ses cours en faisant évoluer l'organisation et les procédures de candidatures et d'inscriptions.
    - Projet ....
    - .....
  - Permettre à tout étudiant de disposer de son emploi du temps (groupe) dans son ENT (en liaison avec le référentiels des locaux et celui des formations...)
  - Permettre à tout étudiant de disposer des ressources pédagogiques et documentaires en correspondance avec son profil
  - .....

# Scénarii dévolution – Illustrations



---

- Et ensuite :
  - Projet défini dans une fiche projet :
    - Objectifs et fonctionnalités attendues
    - Évaluation du temps et des moyens
    - Évaluations des gains et « bénéfiques »
    - Formation - accompagnement
    - communication
  - Ordonnancement des projets au regard des priorités et moyens
  - ...
  - Validation par les instances





# Conclusions

---

- Des cibles distantes et invariantes pour structurer l'ensemble de la démarche
- Un travail itératif
- Un travail à un niveau macro
- Un impact fonctionnel et organisationnel important